

Reparaturen

- Verwenden Sie keinesfalls Tesafilm oder sonstige Selbstklebeprodukte zur Reparatur, da sie nicht alterungsbeständig sind und auf Dauer mehr schädigen, als nützen. Auch als ‚alterungsbeständig‘ bezeichnete Selbstklebestreifen sind bereits nach kurzer Zeit nur unter Schwierigkeiten ablösbar!
- Handelsübliche Klebstoffe wie z.B. Uhu sind für die Verklebung von originalen Schriftstücken nicht geeignet. Sie werden unlöslich oder verlieren ihre Klebkraft, können verspröden und Verfärbungen und Abbau des Papiers verursachen.
- Verzichten Sie auf eigenhändige Reparaturen und lassen Sie sich stattdessen von qualifizierten Restauratoren beraten.

Weiterführende Informationen:

www.papierrestauratoren.de

www.restauratoren.de

Papier ist nicht geduldig!

© LWL-Archivamt für Westfalen 2020

Handhabung und Aufbewahrung von Dokumenten



LWL-Archivamt für Westfalen

Besuche: Jahnstr. 26; 48147 Münster

Tel.: 0251 / 591-3890

Fax: 0251 / 591-269

E-mail: lwl-archivamt@lwl.org

www.lwl-archivamt.de

Sprechzeiten, Telefonate:

Mo - Do 8.30 - 12.30, 14.00 - 15.30 Uhr

Fr 8.30 - 12.30 Uhr

Öffnungszeiten Lesesaal:

Mo - Fr 8.30 - 18:00 Uhr

Dieser **Leitfaden** bietet in Kürze grundsätzliche Informationen zum sachgerechten Umgang und zur Aufbewahrung von Schrift- und Bilddokumenten. Sollten Sie detaillierte Fragen haben, wenden Sie sich bitte an die Ansprechpartnerinnen der **Restaurierungswerkstatt des LWL- Archivamtes für Westfalen**: Birgit Geller, Christel Esselmann, Friederike Nithack
Tel.: 0251 / 591 - 4010 oder – 4009, E-Mail: birgit.geller@lwl.org

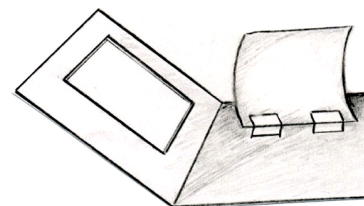
Inhalt	
Handhabung	S.3
Handhabung von Büchern	S.4
Handhabung von Akten aus Papier	S.4
Handhabung großformatiger Karten und Pläne	S.5
Handhabung von Pergament	S.5
Handhabung von fotografischem Material	S.6
Handhabung von Graphiken	S.6
Aufbewahrung von Dokumenten	S.6
Klima und Sauberkeit	S.6
Anforderungen an Aufbewahrungsmaterialien	S.7
Anforderungen an Papierumschläge, Mappen und Schachteln	S.7
Aufbewahrung von Pergament	S.10
Aufbewahrung von fotografischem Material	S.10
Aufbewahrung von Graphiken	S.11
Aufbewahrung von großformatigen Karten und Plänen	S.12
Aufbewahrung von Büchern	S.13
Aufbewahrung von Akten aus Papier	S.13
Anforderungen an Klarsichthüllen	S.14
Beschriftungen und Signaturen	S.15
Rahmung und Aufhängung	S.15
Reparaturen	S.16

Beschriftungen und Signaturen

- Signaturen können mit weichem Bleistift, dokumentenechter Tinte bzw. Stempelfarbe oder Tusche angebracht werden. Diese Materialien sind feuchtigkeitsunempfindlich und bleichen unter Lichteinfluss nicht aus.
- Tintenstrahlausdrucke sind für Signaturschilder ungeeignet, da sie sehr feuchtigkeitsempfindlich sind und ausbleichen. Laserausdrucke hingegen sind geeignet.
- Oftmals haften gummierte Etiketten nicht dauerhaft.
- Verwenden Sie bei Selbstklebe-Etiketten alterungsbeständige Produkte mit neutralem Klebstoff.

Rahmung und Aufhängung

- Ziehen Sie das Objekt niemals ganzflächig auf einen Träger auf.
- Befestigen Sie das Objekt stattdessen an der Oberkante mit Hilfe von Papierfalten oder klebstofffrei mittels transparenten Fotoecken.



- Nutzen Sie ein Passepartout oder einen anderen geeigneten Abstandshalter, damit das Original die Glasscheibe von innen nicht berührt.
- Achten Sie bei der Wahl des Passepartoutkartons auf die Verwendung eines alterungsbeständigen Materials. Wird ein Rahmen mit einer hölzernen Rückplatte verwendet, muss zusätzlich alterungsbeständiger Karton als Trennschicht zum Original eingefügt werden.
- Suchen Sie für die Aufhängung einen Platz, der vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist. Dies gilt besonders für kolorierte Originale und Fotografien, die schnell unter Lichteinfluss vergilben oder ausbleichen.

Das **LWL-Archivamt für Westfalen** bietet den westfälischen Kommunal- und Privatarchiven, Kirchen- und Wirtschaftsarchiven sowie Heimatvereinen gegen Kostenerstattung folgende **Verpackungsmaterialien** an:

Archivschachteln in Krempelfalttechnik

Materialstärke 1,4 mm; alterungsbeständig in Anlehnung an DIN ISO 9706 (Kappzahl < 10), Außenmaße: 28 x 40 x 12 cm

Sammelmappen mit drei Einschlagklappen und Rillungen im Abstand 5 mm
Kartonstärke 300 g/m², alterungsbeständig entsprechend der DIN ISO 9706
Maße gefaltet: 23 x 35 x 3 oder 6 cm

Aktendeckel mit Lochung

Kartonstärke 300 g/m², alterungsbeständig gemäß DIN ISO 9706
Format: 22,5 x 32,0 cm

Anforderungen an Klarsichthüllen

- Folienhüllen sollten die Bezeichnung „dokumentenecht“ aufweisen. In diesem Fall bestehen sie aus weichmacherfreiem Polypropylen (PP), Polyethylen (PE) oder Polyester. Diese Kunststoffe sind relativ alterungsbeständig.
- Weichmacherhaltige Produkte können insbesondere Kopien und Fotografien beschädigen, da sie möglicherweise mit der Schrift oder der Bildschicht verkleben.
- Wenn der Toner von Laserausdrucken und Kopien nicht ausreichend an das Papier gebunden ist, kann er in der Folienhülle haften bleiben.

Handhabung

Durch sachgerechte Handhabung wird sowohl der Umgang mit den wertvollen und teilweise fragilen Dokumenten vereinfacht, als auch das Objekt vor Schädigungen und teuren aufwendigen restauratorischen Eingriffen geschützt. Beachten Sie daher bei dem Umgang mit Dokumenten generell folgende Maßnahmen:

- Arbeiten Sie immer mit sauberen Händen und tragen Sie bei besonders wertvollen Originalen Baumwoll- oder Einweg-Handschuhe.
➔ So vermeiden Sie Fingerabdrücke und Flecken auf den Dokumenten!
- Stellen Sie keine Nahrungsmittel, Getränke oder sonstige Flüssigkeiten in die Nähe der Dokumente.
➔ So vermeiden Sie die Gefahr von Verschmutzung und bieten Schadinsekten und Schimmelpilzen keinen Nährboden!
- Nutzen Sie nur Bleistifte für Ihre Notizen.
➔ So vermeiden Sie versehentliche Kugelschreiber- oder Farbstoffreste auf den Originalen!
- Heben und transportieren Sie Einzelblätter mit beiden Händen und einer festen Unterlage (z.B. Pappe).
➔ So vermeiden Sie am besten Stauchungen und Knicke im Papier!
- Beugen Sie sich über das Dokument zur genauen Betrachtung, anstatt es hochzuheben.
➔ So vermeiden Sie am besten Stauchungen und Knicke im Papier!
- Vermeiden Sie es, mehrere Originale auf dem Tisch zu verteilen oder übereinander zu stapeln.
➔ So vermeiden Sie mechanische Beschädigungen!
- Bilden Sie keine hohen Stapel aus Dokumenten und Akten.
➔ So vermeiden Sie, dass die instabilen Stapel umkippen und die Dokumente beschädigt werden. Zudem kann zu großer Druck evtl. vorhandene Lacksiegel beschädigen.

Handhabung von Büchern

- Ziehen Sie die Bücher nicht oben am Einband-Rücken aus dem Regal, sondern greifen Sie hinter das Buch oder fassen Sie sie seitlich an den Deckeln. Dafür dürfen die Bände nicht zu eng im Regal stehen.



- Stützen Sie beim Aufschlagen die Buchdeckel mit Schaumstoffkeilen oder ersatzweise Kissen ab, um Schäden zu vermeiden.
- Schlagen Sie jedes Buch behutsam auf und öffnen Sie es nur so weit, wie es spannungsfrei möglich ist. Viele Bücher können aufgrund der Bindetechnik oder der gealterten (Einband-)Materialien nur geringfügig geöffnet werden, ohne Schäden zu erleiden.
- Nutzen Sie im Bedarfsfall einen Buch-Scanner oder erstellen Sie ein Digitalfoto. Viele Schäden am Buch werden durch das Kopieren hervorgerufen.

Handhabung von Akten aus Papier

- Nutzen Sie bei besonders fragilen Akten Sicherungskopien aus alterungsbeständigem Papier, um das Original zu schonen.
- Stapeln Sie die Akten nicht, um Siegel nicht zu beschädigen.

Nutzen Sie bei besonders dünnen und fragilen Seiten eine Blätterhilfe (z.B. 2 Streifen Kopierpapier)

Aufbewahrung von Büchern

- Vermeiden Sie direkte Sonneneinstrahlung, da hierdurch die Einbandmaterialien vorzeitig altern, ausbleichen oder vergilben und verspröden.
- Lagern Sie großformatige, schwere oder sehr dicke Bücher liegend, um die Bindung nicht unnötig zu belasten.
- Nutzen Sie Schutzverpackungen, um die Objekte vor Staub zu schützen.
- Fetten Sie Leder- und Pergamenteinbände nicht ein; ein Fettgehalt von nur 0,3 % ist ausreichend!

Aufbewahrung von Akten aus Papier

- Erstellen Sie von Dokumenten aus Recycling- und Umwelt-Papier zusätzlich Sicherungskopien auf alterungsbeständigem Papier, da die Originale aufgrund der schlechten Papierfasern für die dauerhafte Aufbewahrung ungeeignet sind.
- Bewahren Sie jede Akte in einem eigenen Umschlag aus alterungsbeständigem Material möglichst liegend auf. Mehrere Umschläge oder Mappen können Sie in formatgerechten Schachteln stapeln.
- Legen Sie fragile, geschädigte Schriftstücke in je einen Umschlag aus alterungsbeständigem Papier. Laminieren oder ganzflächiges Aufkleben auf einen Träger führt zu dauerhaften Schäden!
- Verzichten Sie auf jegliche Art von Metallklammern, da diese bereits bei normalem Raumklima rosten und Flecken und Fehlstellen im Papier verursachen. Alternativen sind Büroklammern aus Kunststoff.

Aufbewahrung von großformatigen Karten und Plänen

- Nutzen Sie eine liegende Aufbewahrung mittels Mappen für Großformate, um Stauchungen und Knicke zu vermeiden.
- Trennen Sie mehrere Objekte in einer Mappe durch Trennpapiere (kein Seidenpapier, sondern z.B. ein alterungsbeständiges Papier mit einem Flächengewicht von mind. 90 g/m²). Die Objekte werden so vor Abrieb und gegenseitiger Schädigung geschützt
- Müssen die Originale aus Format- oder Platzgründen gerollt werden, verwenden Sie eine Rolle von mindestens 10 cm Durchmesser als Kern und alterungsbeständiges Papier im Format des Originals zum Aufrollen. Zum Sichern der Rolle nutzen Sie Gewebebänder, Kordel oder Papierbanderolen, anstatt Gummibändern.



Handhabung großformatiger Karten und Pläne

- Achten Sie bei der Benutzung auf einen ausreichend großen Arbeitstisch, da es an überstehenden Kanten leicht zu mechanischen Beschädigungen in Form von Knicken oder Rissen kommt.



- Vermeiden Sie es eine Karte zu falten, da das Papier an den Knicken im Laufe der Zeit verspröden und brechen oder reißen wird.

Handhabung von Pergament

- Nutzen Sie bei Pergamentdokumenten Baumwoll- oder Einweghandschuhe, um durch den Feuchtigkeitsgehalt der Haut keine Verwerfungen und Verformungen des Materials zu erzeugen.
- Öffnen Sie gefaltete Urkunden und Urkunden mit Siegeln vorsichtig auf einer weichen Unterlage, damit die bruchempfindlichen Siegel nicht versehentlich auf die Tischoberfläche schlagen.
- Nutzen Sie Sandsäckchen oder andere glatte und saubere Gewichte, um die Ränder der aufgefalteten Urkunde beschwert und so offen zu halten.



Handhabung von fotografischem Material

- Berühren Sie fotografisches Material nur mit Baumwoll- oder ungepuderten Handschuhen, da Handschweiß und Fett die Foto- oder Filmschicht beschädigen.
- Lassen Sie die Objekte nicht zu lange abgedeckt im Licht liegen.

Handhabung von Graphiken

- Heben und transportieren Sie die Graphiken mit beiden Händen und einer festen Unterlage (z.B. Pappe).
- Vermeiden Sie die Berührung der Oberfläche der Graphik, um evtl. pudernde Schichten nicht zu verwischen.

Aufbewahrung von Dokumenten

Das richtige Aufbewahren von Dokumenten verhindert Schäden und ermöglicht es, die wertvollen Originale für lange Zeit zu bewahren und zu erhalten. Die Aufbewahrung umfasst nicht nur klimatische Verhältnisse, sondern auch Verpackungssysteme.

Klima und Sauberkeit

Ein schwankendes Klima, zu hohe Temperaturen oder eine zu hohe relative Luftfeuchtigkeit kann zum Auskeimen und Wachstum von Mikroorganismen und besonders von Schimmelpilzen führen und chemische Abbauprozesse beschleunigen.

- Achten Sie bei der Lagerung von Dokumenten auf ein stabiles Klima: Streben Sie möglichst niedrige und konstante Temperaturen unterhalb von 18 °C an und eine relative Luftfeuchtigkeit von 40 % bis maximal 55 %.
- Stützen Sie sich auf die Angaben der Norm DIN ISO 11799:2017-04: Information und Dokumentation - Anforderungen an die Aufbewahrung von Archiv- und Bibliotheksgut (ISO 11799:2015).
- Achten Sie auf eine gute Magazinhygiene und regelmäßige Kontrolle, damit sich Schadinsekten und Schimmelpilze nicht ausbreiten.
- Wischen Sie Magazinböden und -Regale nicht nass aus. Nutzen Sie möglichst einen Sicherheitsauger der Klasse H oder einen Sauger mit HEPA-Filter.

Aufbewahrung von Graphiken

- Verwenden Sie für jede Graphik eine eigene Mappe aus alterungsbeständigem Material als Verpackung, um unnötiges Hantieren und Abrieb der Oberfläche zu vermeiden.
- Nutzen Sie optimaler Weise die Aufbewahrung im Passepartout, insbesondere bei empfindlichen Pastellen, Kohle- und Rötelzeichnungen, um Abrieb der Malschicht zu vermeiden.



Aufbewahrung von Pergament

- Bewahren Sie Pergament plan in dicht schließenden Schachteln, um sofortige Reaktionen auf Klimaschwankungen zu vermeiden.
- Achten Sie auf Siegel und legen Sie diese in eine weiche Einlage.



Aufbewahrung von fotografischem Material

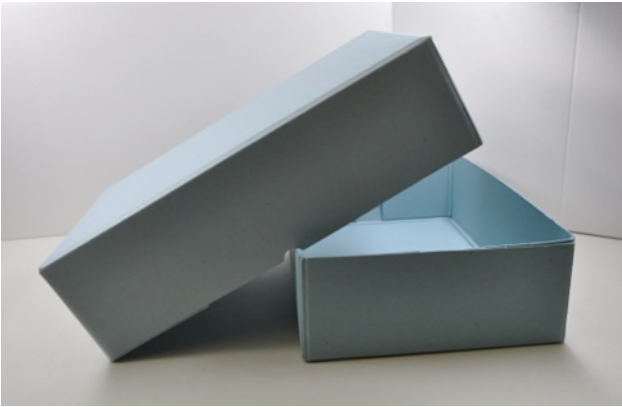
- Nutzen Sie für die Aufbewahrung von fotografischem Material nur ungepuffertes Hüllmaterial, das möglichst die Anforderungen des Photographic Activity Test (P.A.T.) nach ISO 10214 erfüllt. Nur derartig geprüfte Produkte sind für eine Langzeitarchivierung von fotografischem Material geeignet.
- Wählen Sie bei der alternativen Aufbewahrung in transparenten Hüllen immer dokumentenechte Produkte (vgl. Abschnitt über Klarsichthüllen). Zum Schutz vor Staub und Klimaschwankungen werden diese in dicht schließenden Klappkassetten abgeheftet.
- Achten Sie auf ein geeignetes Lagerungsklima: Klimadaten für die Aufbewahrung sind dem Anhang B der DIN ISO 11799 zu entnehmen.

Anforderungen an Aufbewahrungsmaterialien

Mappen und Schachteln sollen ihren Inhalt bestmöglich schützen und selbst langlebig sein. Verwenden Sie ausschließlich alterungsbeständiges Hüllmaterial. Der Begriff "säurefrei" garantiert aber keine Alterungsbeständigkeit! Es ist daher wichtig Produkte auszuwählen, deren Materialien bestimmten, genormten Qualitätsanforderungen entsprechen und eine sachgerechte Konstruktion aufweisen.

Anforderungen an Papierumschläge, Mappen und Schachteln

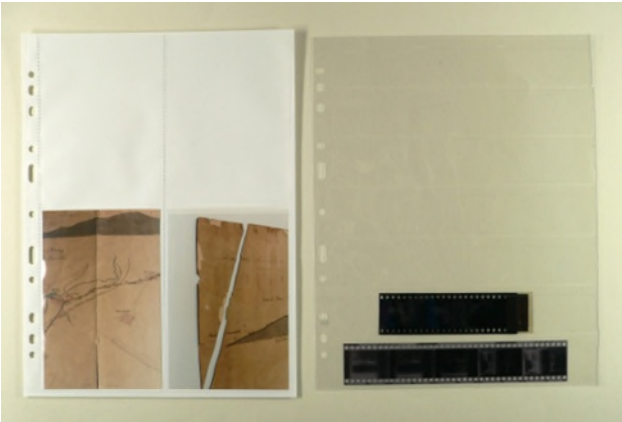
- Alterungsbeständigkeit gemäß der DIN ISO 9706: 2010-02 „Information und Dokumentation: Papier für Schriftgut und Druckerzeugnisse- Voraussetzungen für die Alterungsbeständigkeit“ (ISO 9706:1994) wird durch die Verwendung reinen Zellstoffs, neutrale Leimung und alkalische Pufferung mit Carbonaten erzielt. Es gelten folgende Kriterien:
 - Fasermaterial besteht zu 100 % aus gebleichtem Zellstoff oder Hadern,
 - frei von verholzten Fasern,
 - gefüllt mit mind. 2 % Calcium- oder Magnesiumcarbonat,
 - pH-Wert 7,5 - 10.
- DIN ISO 16245:2012-05 „Information und Dokumentation: Schachteln, Archivmappen und andere Umhüllungen aus zellulosehaltigem Material für die Lagerung von Schrift- und Druckgut aus Papier und Pergament“ (ISO 16245:2009):
 - Es werden 2 Typen unterschieden: Nur Typ A erfüllt die DIN EN ISO 9706! Typ B enthält keine Begrenzung hinsichtlich der Kappa-Zahl.
 - Geregelt werden: Cobb-Wert, Benutzung von optischen Aufhellern, Festigkeit, Ausbluten, Bezugsmaterial und Klebstoffe
- Kartons sollten dicht schließen und keine zusätzlichen Öffnungen für die „Belüftung“ des Inhaltes aufweisen.
- Mappen sollten mehrfach gerillt sein, um sie individuell der Stärke des Inhaltes anpassen zu können
- Verwenden Sie keine intensiv gefärbten Verpackungsmaterialien. Im Falle eines Wasserschadens bluten sie leicht aus.
- Vermeiden Sie nach Möglichkeit verklebte oder geklammerte Produkte.



Stülpdeckelbox geklebt



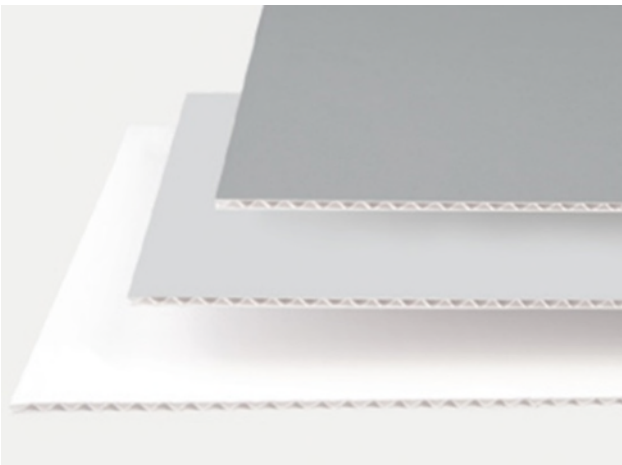
Frontklappenschachtel



Folientaschen



Schachtel in Papageienstecktechnik



Wellpappen